



**Программа Дня открытых дверей  
в Институте нанотехнологий, электроники и приборостроения  
Южного федерального университета (ИНЭП ЮФУ)  
28 мая 2016 г. в 12.00**



*Место проведения: г. Таганрог, ул. Шевченко, д. 2, корп. «Е»*

*Начало регистрации: 11.30*

- Выступление и.о. директора института Старченко Ирины Борисовны
- Особенности приема в магистратуру в 2016/17 учебном году – зам. директора ИНЭП Вишневецкий В.Ю.
- Представление магистерских образовательных программ института – руководители направлений магистратуры
- Встреча с работодателями
- Экскурсия по Институту
- Общение с профессорско-преподавательским составом Института, студентами

**Представление магистерской программы «Проектирование и технология электронно-вычислительных средств» по направлению 11.04.03 «Конструирование и технология электронных средств»**

Магистерская программа предполагает углубленную фундаментальную подготовку в области исследования, проектирования и совершенствования методов конструирования и технологии производства электронно-вычислительных средств. Выпускники магистерской программы получают обширные знания и опыт работы по проектированию (САПР Mentor Graphics, Altera Quartus II, Microwind, OrCAD) и технологии разработки электронно-вычислительных средств.

Во время мероприятия планируется посещение Научно-образовательного центра «Лазерные технологии», расположенного на выпускающей кафедре по данной магистерской программе. В настоящее время лазерные технологии (резка, скрайбирование, модификации поверхности, маркировка) эффективно применяются для повышения технико-экономических характеристики электронных устройств, в частности КПД кремниевых фотоэлементов и изделий микроэлектроники.

*(рук. направления – д.т.н., профессор Малюков С.П.)*

**Представление магистерской программы «Электронные микроволновые и квантовые приборы и устройства» по направлению 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника»**

Магистерская программа ориентирована на проектирование, разработку и исследование, компьютерное моделирование, анализ и синтез микроволновых твердотельных и оптоэлектронных приборов, устройств и систем для промышленности и оборонной отрасли. Магистры, окончившие данное направление подготовки получают возможность заниматься научно-исследовательской, педагогической, организационно-управленческой, производственно-технологической деятельностью, связанными с электронными, квантовыми и оптоэлектронными приборами.

Во время презентации будут представлены современные разработки, выполненные специалистами кафедры радиотехнической электроники, планируется посещение научно-исследовательской лаборатории «Нанофотоники и оптоэлектроники». Основным направлением разработок являются акустооптические устройства, волоконнооптические системы передачи радиосигнала, а также радиотехнические приемные и передающие системы

*(рук. направления – к.т.н., доцент Волощенко П.Ю.)*

**Представление магистерской программы «Инновационные технологии в приборостроении» по направлению 12.04.01 «Приборостроение»**

Основой магистерской программы «Инновационные технологии в приборостроении» является подготовка выпускника для анализа поставленных исследовательских задач в области приборостроения на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации; разработки отдельных программ и их блоков, их отладка и настройка для решения задач приборостроения, включая типовые задачи проектирования, исследования и

контроля приборов и систем, а также технологий их производства, проведение измерений и исследований по заданной методике с выбором средства измерений и обработкой результатов.

В рамках мероприятия будут продемонстрированы возможности гидроакустического оборудования в классе имитаторов кафедры ЭГА и МТ, а также представлены перспективные разработки по направлению подготовки.

*(рук. направления – д.т.н., профессор Воронин В.А.)*

#### **Представление магистерской программы «Инновационные методы и технологии в медицине и экологии» по направлению 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии»**

Магистерская программа, несомненно, востребована процессами инноваций в современной медицине и экологии. Появление, открытие новых методов и разработка их практического использования требует подготовки квалифицированных выпускников для анализа поставленных исследовательских задач в биосфере на основе изучения патентных и других источников информации, систематизации ее, выполнения математического моделирования процессов и объектов, разработки отдельных программ и блоков, отладка и настройка систем, эксплуатации их в области практического применения.

Выпускники данной программы могут быть востребованы в университетах, научно-исследовательских учреждениях, медицинских фирмах, организациях по изготовлению и эксплуатации биотехнических систем и устройств, а также других предприятий фармацевтической промышленности страны.

В рамках мероприятия будут продемонстрированы современные разработки медицинской техники и проведен мастер-класс «21 век – век биотехнологий». Медицинская техника на основе биотехнологий позволяет создавать диагностические системы ранней диагностики заболеваний, что позволяет увеличить продолжительность активной жизни человека.

*(рук. направления – д.т.н., профессор Чернов Н.Н.)*

#### **Представление магистерской программы «Системы обеспечения техносферной безопасности» по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность»**

Обеспечение техносферной безопасности и улучшения качества жизни человека в условиях повышенной антропогенной нагрузки на окружающую среду за счет использования современных технических средств и систем безопасности, методов контроля и прогнозирования, за счет планирования, разработки и совершенствования системы управления охраной труда и обеспечения пожарной безопасности объектов промышленности составляет основную идею предлагаемой магистерской программы.

Предлагаемая магистерская программа дает возможность сделать выбор углубления уже имеющихся своих знаний в области комплексных систем обеспечения или в сфере обеспечения охраны и условий труда на рабочем месте посредством формирования профессиональных компетенций в результате осуществления проектно-конструкторской деятельности, научно-исследовательской, а также экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности, осуществляемой в рамках НИР и практик (производственной и научно-исследовательской).

*(рук. направления – к.т.н., доцент Семенистая Т.В.)*

#### **Представление магистерской программы «Нанотехнологии» по направлению 28.04.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника»**

Современный мир ставит перед собой ряд задач, которые можно решить с помощью нанотехнологий. Компьютеры, электронная начинка различных устройств от смартфона до автомобиля, военные разработки основаны на различных элементах микро- и наносистемной техники. В процессе обучения по данному направлению студенты получают опыт работы на различном высокотехнологичном оборудовании кафедры НТ МСТ и НОЦ "Нанотехнологии", не имеющем аналогов на юге России, а так же могут принять участие в научных исследованиях проводимых сотрудниками кафедры в рамках проектов, организованных министерством науки Российской Федерации, Российским фондом фундаментальных исследований, Российским научным фондом и др.

Во время экскурсии в научно-образовательный центр "Нанотехнологии" вы увидите передовое научное и исследовательское оборудование, не имеющее аналогов на юге России.

*(рук. направления – к.т.н., доцент Поляков В.В.)*

***Приглашаем всех желающих!***